

- KOZLO, P. G. (1970): Factors determining the population density of the wild boar (*Sus scrofa*) in the Belovezhskaya Pushcha. Zool. J. 49, 422–430. (Russ.).
- LINDEMANN, W. (1953): Zu „Zweimaliges Frischen der Bachen“. Wild u. Hund 56, 120.
- MEYNHARDT, H. (1978): Schwarzwild-Report. Leipzig: Neumann.
- NAAKTGEBOREN, C.; SLIJPER, E. J. (1970): Biologie der Geburt. Hamburg und Berlin: Paul Parey.
- NOHL, G. (1957): Frischende Bache. Wild und Hund 60, 311.
- OLOFF, H. B. (1951): Zur Biologie und Ökologie des Wildschweines. Beitr. Tierkde. Tierz. 2. Frankfurt a. Main: P. Schöps.
- PUTTEN, G. VAN (1978): Schwein. In: Nutztierethologie. SAMBRAUS (Hrsg.). pp. 168–213. Hamburg und Berlin: Paul Parey.
- RAKOV, N. V. (1970): Todesursachen beim Wildschwein und seine Beziehungen zu Räubern im Amurgebiet. Zool. J. 49, 1220–1228. (Russ.).
- REELFS, H. (1978): Beitrag zur Fortpflanzungsbiologie des Europäischen Wildschweines (*Sus scrofa*). Dipl.-Arbeit Univ. Kiel.
- SLIJPER, E. J. (1960): Die Geburt der Säugetiere. In: Handbuch der Zoologie. KÜKENTHAL (Hrsg.). Berlin: W. de Gruyter. 8/25, 1–108.
- SLUDSKIJ, A. A. (1956): Das Wildschwein – Ökologie und wirtschaftliche Bedeutung. Alma Ata. (Russ.).
- SMIDT, R. (1937): Beobachtungen bei normalen Schweinegeburten. Diss. Vet. med. HS Hannover.
- SNETHLAGE, K. (1974): Das Schwarzwild. Hamburg und Berlin: Paul Parey.
- STUBBE, W.; STUBBE, M. (1977): Vergleichende Beiträge zur Reproduktions- und Geburtsbiologie von Wild- und Hausschwein – *Sus scrofa* L. Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 10, 153–179.
- TILLMANN, H. (1951): Zur Geburtshilfe beim Schwein. Tierärztl. Umschau 6, 317–323.
- VOS, A. DE; SASSANI A. (1977). Eine Studie der Population des Schwarzwildes (*Sus scrofa*) in dem Mohammad Reza Shah Nationalpark. Z. Jagdwiss. 23, 126–131.

Anschrift des Verfassers: MICHAEL MARTYS, Institut für Vergleichende Verhaltensforschung, Abt. Tiersoziologie, Österreichische Akademie der Wissenschaften, A–4645 Grünau i. Almtal 11

WISSENSCHAFTLICHE KURZMITTEILUNGEN

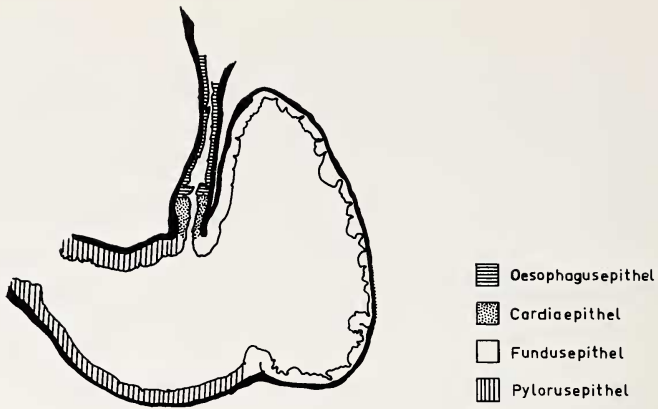
Magendrüsenslänge und -dichte bei *Crocidura russula* und *Suncus etruscus* (Mammalia: Soricidae)

VON ADELHEID GERAETS

Eingang des Ms. 13. 7. 1981

Bei der Untersuchung des Verteilungsmusters von Cardia-, Fundus- und Pylorusepithel im Magen der Etruskerspitzmaus (Abb. 1) erwies sich, daß es dem von MYRCHA (1967) für andere Crocidurinenarten beschriebenen entspricht. Auffällig war dagegen die Kleinheit der Drüsenschläuche. Sie wurden deshalb mit denen von Hausspitzmäusen verglichen.

5–10 µm dicke Paraffinlängs- und -querschnitte des Magens (Färbungen: Azan, PAS, Hämalau-Eosin, Hämalau-Mucikarmin-Aurantia) von 5 *Crocidura russula* und 4 *Suncus etruscus* wurden mit einem Okularmikrometer vermessen. Die Drüsenslänge wurde an längsgetroffenen Drüsenschläuchen gemessen; bei jedem Tier wurden nach Möglichkeit pro Magenregion 10 Einzelschläuche erfaßt. Dies erwies sich für die Cardiaregion wegen ihrer geringen Ausdehnung als nicht möglich. Zudem verlaufen die Cardidrüsen selten gerade, so daß genaue Längsschnitte selten sind. Deshalb konnte die Cardidrüsenslänge nur an je einem Vertreter von Haus- und Etruskerspitzmaus erfaßt werden. Die Drüsensdichte wurde mit einem Okularfadennetz von 0,026 bzw. 0,078 mm² ausgezählt. Pro Tier

Verteilung der Epithelien in Oesophagus und Magen von *Suncus etruscus*

wurden für jede Drüseregion 5 Querschnitte je zweimal ausgezählt. Zur Kontrolle wurde die Drüsendichte auch an Längsschnitten mit dem Okularmikrometer ermittelt: die Anzahl der Drüsenschläuche auf 100 Teilstrichen (= 1,4 mm) wurde gezählt. Dies war jedoch nur in der Fundus- und Pylorusdrüsenregion möglich.

Bei beiden untersuchten Arten finden sich ähnliche Relationen der Länge der drei verschiedenen Drüsentypen zueinander: Die Cardiadrüsen sind am längsten, die Fundusdrüsen erreichen bei *Crocidura* 56 %, bei *Suncus* 57 %, die Pylorusdrüsen bei *Crocidura* 78 % und bei *Suncus* 81 % der Cardiadrüsenlänge. In den absoluten Längen unterscheiden sich die Arten deutlich voneinander. Die Drüsenlängen der Hausspitzmaus übertreffen die der Etruskerspitzmaus um jeweils etwa die Hälfte (Tab. 1). Die gefundenen Unterschiede sind für die Fundusdrüsen signifikant ($p < 0,01$), für die Pylorusdrüsen nicht.

Auch die Drüsendichte ist bei beiden Arten verschieden (Tab. 2); der Dichteunterschied ist darauf zurückzuführen, daß der Durchmesser einer Einzeldrüse bei *Suncus etruscus* geringer ist als bei *Crocidura russula*. Cardia- und Fundusdrüsendichten unterscheiden sich signifikant ($p < 0,01$), der Unterschied zwischen den Pylorusdrüsendichten läßt sich nicht absichern.

Tabelle 1

Länge der Magendrüsen bei *Crocidura russula* und *Suncus etruscus*
(Angaben in mm, Standardabweichungen in Klammern)

	Cardia	Fundus	Pylorus
<i>Crocidura russula</i>	0,32 (-)	0,18 (0,02)	0,25 (0,06)
<i>Suncus etruscus</i>	0,21 (-)	0,12 (0,01)	0,17 (0,01)

Tabelle 2

Magendrüsendichte bei *Crocidura russula* und *Suncus etruscus*
(Anzahl pro mm², Standardabweichungen in Klammern)

	Cardia	Fundus	Pylorus
<i>Crocidura russula</i>	727 (35)	1390 (484)	1786 (636)
<i>Suncus etruscus</i>	1332 (138)	2451 (611)	2315 (352)

Die geringere Dicke der Drüsenschicht bei der kleineren Art wird somit kompensiert durch eine größere Anzahl an Einzeldrüsen pro Flächeneinheit.

Literatur

MYRCHA, A. (1967): Comparative studies on the morphology of the stomach in the Insectivora. Acta Theriol. 12, 233–244.

Anschrift der Verfasserin: Dr. ADELHEID GERAETS, Via Sfossato, I-07020 Luogosanto

Der Riesenabendsegler (*Nyctalus lasiopterus*) in Afrika nachgewiesen

Von FRIEDERIKE SPITZENBERGER

Naturhistorisches Museum Wien

Eingang des Ms. 12. 11. 1981

Anlässlich der Bestandsaufnahme der Säugetierfauna des Kuf-Nationalparks bei Beida, Cyrenaika, Libyen, im August 1981 wurden auch 3 Riesenabendsegler gefangen. *Nyctalus lasiopterus* war bisher nur aus Europa bis W-Asien, von Portugal bis zum Ust-Urt-Plateau (BOROWSKII und WORONZOW 1970) bzw. Iran (ETEMAD 1970) bekannt (Abb. 1).

Die näheren Funddaten der 3 libyschen Exemplare sind: 9. 8. 1981 Wadi Kuf (32°42'N/21°34'E) ♂ aus Deckenkolk einer Halbhöhle; 19. 8. 1981 (Cyrene 32°47'N/21°49'E) 2 ♂ bei abendlichem Netzfang vor Apollobrunnen. Die beiden Fundorte liegen im Jebel Akhdar, einem bis zu 800 m aufragenden karstigen Küstenplateau. Es weist besonders im



Die Verbreitung des Riesenabendseglers (*Nyctalus lasiopterus*) in Europa und Afrika (Quellen s. Literaturverzeichnis)

U.S. Copyright Clearance Center Code Statement: 0044-3468/82/4702-0115 \$ 02.50/0

Z. Säugetierkunde 47 (1982) 115–116

© 1982 Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin

ISSN 0044-3468 / InterCode: ZSAEA 7